

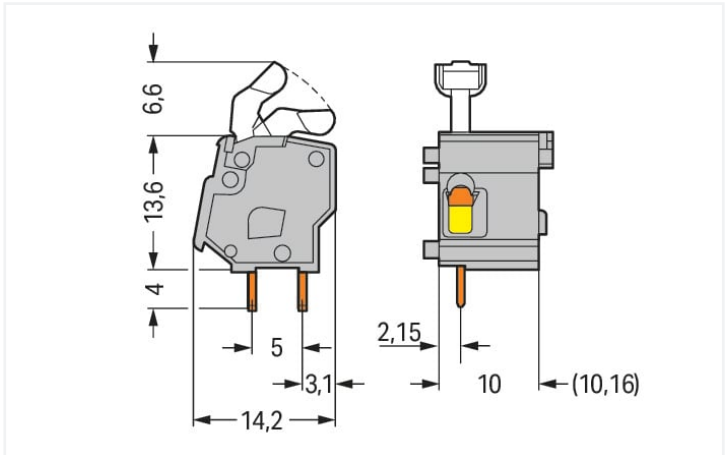
Fiche technique | Référence: 257-651

Borne modulaire pour circuits imprimés; Bouton-poussoir; 2,5 mm²; Pas 10/10,16 mm; 1 pôle; CAGE CLAMP®; Possibilité de pontage; 2,50 mm²; gris

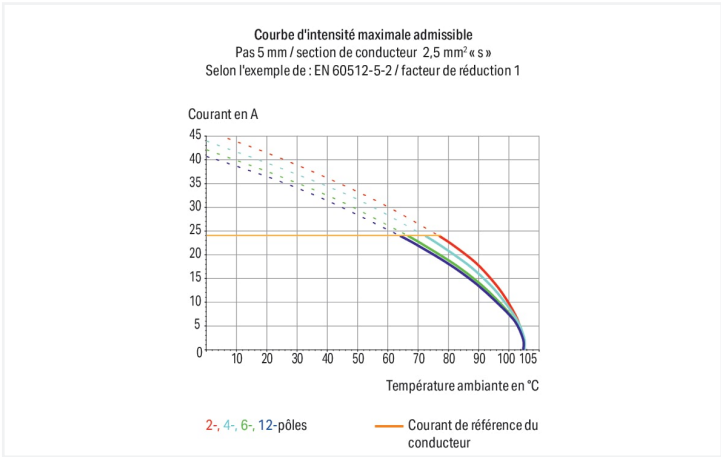
<https://www.wago.com/257-651>



Couleur: ■ gris



Dimensions en mm



Borne pour circuits imprimés série 257 avec introduction du conducteur vers la platine de 0 °

Avec cette borne pour circuits imprimés, portant le numéro d'article 257-651, la priorité est une connexion plus simple et en toute sécurité. Optez pour une sécurité éprouvée lors de la conception de votre appareil : nos bornes pour circuits imprimés pour circuits imprimés vous font bénéficier de possibilités d'utilisation polyvalentes. Les bornes pour circuits imprimés tenant la tension nominale de 1000 V peuvent supporter un courant nominal allant jusqu'à 24 A. Elles peuvent donc également être utilisées pour des dispositifs à la consommation importante. Cette borne pour circuits imprimés nécessite une longueur de dénudage entre 5 à 6 mm pour la connexion au conducteur. Ce produit utilise la technologie CAGE CLAMP®. La connexion universelle, aujourd'hui connue sous le nom de CAGE CLAMP®, répond aux exigences industrielles en matière de connexion électrique et de technologie de raccordement. Les dimensions sont de largeur x hauteur x profondeur 12,8 x 24,2 x 14,2 mm. Selon le type de câble, cette borne pour circuits imprimés convient aux sections de conducteur allant de 0,08 mm² à 2,5 mm². Les contacts sont en cuivre électrolytique (Cu), le crochet de fixation est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi) et le boîtier gris en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. De l'Étain a été employé pour la surface des contacts. Pour ces bornes pour circuits imprimés, l'actionnement s'effectue par bouton-poussoir, coudé. Les bornes pour circuits imprimés sont soudées par procédé THT. Le conducteur est inséré en angle de 0 ° par rapport à la surface. Les broches à souder, mesurant 0,7 x 0,7 mm et d'une longueur de 4 mm, sont rangées en série dans la borne. Il y a deux goupilles de soudage par potentiel.

| Remarques             |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Variantes pour Ex i : | Autres couleurs<br>Variantes pour Ex e II et Ex i<br>D'autres variantes peuvent être demandées au service commercial de WAGO ou, si nécessaire, configurées sur <a href="https://configurator.wago.com">https://configurator.wago.com</a> . |



Données électriques

| Données de référence selon IEC/EN 60664-1 |       |        |        | Données d'approbation selon UL 1059 |       |   |       |
|-------------------------------------------|-------|--------|--------|-------------------------------------|-------|---|-------|
| Overvoltage category                      | III   | III    | II     | Use group                           | B     | C | D     |
| Pollution degree                          | 3     | 2      | 2      | Tension de référence                | 300 V | - | 300 V |
| Tension de référence                      | 630 V | 1000 V | 1000 V | Courant de référence                | 15 A  | - | 10 A  |
| Tension assignée de tenue aux chocs       | 8 kV  | 8 kV   | 8 kV   |                                     |       |   |       |
| Courant de référence                      | 24 A  | 24 A   | 24 A   |                                     |       |   |       |

| Données d'approbation selon CSA |       |   |       |
|---------------------------------|-------|---|-------|
| Use group                       | B     | C | D     |
| Tension de référence            | 300 V | - | 300 V |
| Courant de référence            | 15 A  | - | 10 A  |

Données de raccordement

|                              |   |                                                                        |                                  |
|------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Points de serrage            | 1 | Connexion 1                                                            |                                  |
| Nombre total des potentiels  | 1 | Technique de connexion                                                 | CAGE CLAMP®                      |
| Nombre de types de connexion | 1 | Type d'actionnement                                                    | Bouton-poussoir ; coudé          |
| nombre des niveaux           | 1 | Conducteur rigide                                                      | 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG |
|                              |   | Conducteur souple                                                      | 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG |
|                              |   | Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé                    | 0,25 ... 1,5 mm²                 |
|                              |   | Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique | 0,25 ... 1,5 mm²                 |
|                              |   | Remarque (Section de conducteur)                                       | 12 AWG : THHN, THWN              |
|                              |   | Longueur de dénudage                                                   | 5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch   |
|                              |   | Axe du conducteur au circuit imprimé                                   | 0°                               |
|                              |   | Nombre de pôles                                                        | 1                                |

Données géométriques

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| Pas                                | 10/10,16 mm / 0.394/0.4 inch |
| Largeur                            | 12,8 mm / 0.504 inch         |
| Hauteur                            | 24,2 mm / 0.953 inch         |
| Hauteur utile                      | 20,2 mm / 0.795 inch         |
| Profondeur                         | 14,2 mm / 0.559 inch         |
| Longueur de la broche à souder     | 4 mm                         |
| Dimensions broche à souder         | 0,7 x 0,7 mm                 |
| Diamètre de perçage avec tolérance | 1,1 (+0,1) mm                |

Contacts circuits imprimés

|                                          |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Contacts circuits imprimés               | THT                    |
| Affectation broche à souder              | en ligne dans la borne |
| Nombre de broches à souder par potentiel | 2                      |



| Données du matériau                |                                                                                        |  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Remarque Données du matériau       | <a href="#">Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel</a> |  |
| Couleur                            | gris                                                                                   |  |
| Groupe du matériau isolant         | I                                                                                      |  |
| Matière isolante Boîtier principal | Polyamide (PA66)                                                                       |  |
| Classe d'inflammabilité selon UL94 | V0                                                                                     |  |
| Matériau des ressorts de serrage   | Ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi)                                                  |  |
| Matériau du contact                | Cuivre électrolytique (E <sub>Cu</sub> )                                               |  |
| Surface du contact                 | Étain                                                                                  |  |
| Charge calorifique                 | 0,036 MJ                                                                               |  |
| Poids                              | 1,6 g                                                                                  |  |

| Conditions d'environnement    |                 |  |
|-------------------------------|-----------------|--|
| Plage de températures limites | -60 ... +105 °C |  |

| Données commerciales     |                                           |  |
|--------------------------|-------------------------------------------|--|
| Product Group            | 4 (brns circts impr et brns traversantes) |  |
| eCl@ss 10.0              | 27-44-04-01                               |  |
| eCl@ss 9.0               | 27-44-04-01                               |  |
| ETIM 9.0                 | EC002643                                  |  |
| ETIM 8.0                 | EC002643                                  |  |
| Unité d'emb. (SUE)       | 300 (100) pce(s)                          |  |
| Type d'emballage         | Carton                                    |  |
| Pays d'origine           | PL                                        |  |
| GTIN                     | 4044918413015                             |  |
| Numéro du tarif douanier | 85369010000                               |  |

| Conformité environnementale du produit |                         |  |
|----------------------------------------|-------------------------|--|
| État de conformité RoHS                | Compliant, No Exemption |  |

Approbations / certificats

| Homologations générales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |             | Déclarations de conformité et de fabricant              |       |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------|-------|-------------------|
|       |               |             | Homologation                                            | Norme | Nom du certificat |
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EN 60947      | 2160584.28  | EU-Declaration of Confor-<br>mity<br>WAGO GmbH & Co. KG | -     | -                 |
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EN 60947      | NTR NL-7128 | UK-Declaration of Confor-<br>mity<br>WAGO GmbH & Co. KG | -     | -                 |
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EN 60947-7-4  | 71-113014   |                                                         |       |                   |
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EN 60947-7-4  | NTR NL-7821 |                                                         |       |                   |
| CSA<br>DEKRA Certification B.V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | C22.2 No. 158 | 70049157    |                                                         |       |                   |
| UR<br>Underwriters Laboratories<br>Inc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UL 1059       | E45172      |                                                         |       |                   |



Homologations pour le secteur marine



| Homologation                            | Norme     | Nom du certificat |
|-----------------------------------------|-----------|-------------------|
| ABS<br>American Bureau of Ship-<br>ping | -         | 19-HG1869876-PDA  |
| BV<br>Bureau Veritas S.A.               | IEC 60998 | 11915/D0 BV       |
| DNV<br>DNV GL SE                        | -         | TAE000016Z        |

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

| Recherche de conformité                     |
|---------------------------------------------|
| Environmental Product<br>Compliance 257-651 |



Documentation

| Informations complémentaires                    |            |                   |                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technical Section                               | 03.04.2019 | pdf<br>2027.26 KB | <a href="#"></a> |
| Gebrückte Klemmen-<br>leisten für Leiterplatten |            | pdf<br>303.71 KB  | <a href="#"></a> |



Données CAD/CAE

| Données CAD          |
|----------------------|
| 2D/3D Models 257-651 |



| Données CAE                  |
|------------------------------|
| EPLAN Data Portal<br>257-651 |
| ZUKEN Portal 257-651         |



PCB Design

|                                                        |
|--------------------------------------------------------|
| Symbol and Footprint<br>via SamacSys 257-651           |
| Symbol and Footprint<br>via Ultra Librarian<br>257-651 |



1 Produits correspondants

1.1 Accessoires nécessaires

1.1.1 Montage

1.1.1.1 Plaque intermédiaire



**Réf.: 257-821**  
Pièce intermédiaire; pour duplication du pas; épaisseur 10/10,16 mm; gris



**Réf.: 257-801**  
Pièce intermédiaire; pour duplication du pas; épaisseur 5/5,08 mm; gris



**Réf.: 257-811**  
Pièce intermédiaire; pour duplication du pas; épaisseur 7,5/7,62 mm; gris

1.2 Accessoires en option

1.2.2 Outil

1.2.2.1 Outil de manipulation



**Réf.: 210-658**  
Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; Coudé; court; multicolore



**Réf.: 210-720**  
Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; multicolore

1.2.3 Repérage

1.2.3.1 Bande de repérage



**Réf.: 210-332/1000-202**  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-16 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



**Réf.: 210-332/1016-202**  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-16 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



**Réf.: 210-332/1000-204**  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 17-31 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



**Réf.: 210-332/1016-204**  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 17-31 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



**Réf.: 210-332/1000-206**  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 33-48 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



**Réf.: 210-332/1016-206**  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 33-48 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

1.2.4 Tester et mesurer

1.2.4.1 Accessoire de test



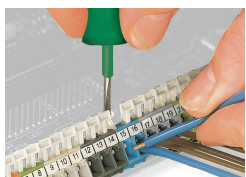
**Réf.: 249-114**  
Adaptateur de test; appropriable aux barrettes à bornes pour circuit imprimés, séries 255, 256, 257; 1 pôle; Pas 10 mm / 0.394 in; gris



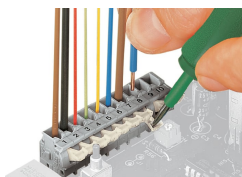
**Réf.: 249-115**  
Adaptateur de test; appropriable aux barrettes à bornes pour circuit imprimés, séries 255, 256, 257; 1 pôle; Pas 10,16 mm / 0.4 in; orange

## Indications de manipulation

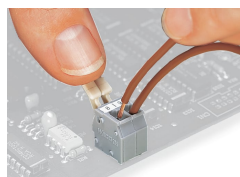
### Raccorder le conducteur



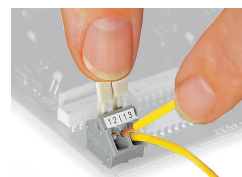
Connexion/Déconnexion des conducteurs – série 256



Connexion/Déconnexion des conducteurs – série 255

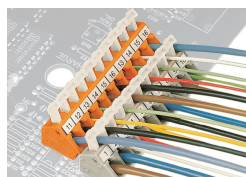


Connexion/Déconnexion des conducteurs – avec poussoirs manuels, Actionnement manuel – Série 255.



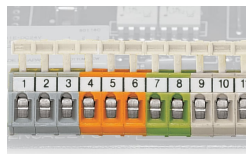
Connexion/Déconnexion des conducteurs – Actionnement manuel – Série 256.

## Montage



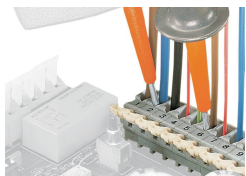
Position des conducteurs lorsque les barrettes à bornes sont postposées et décalées (uniquement pour la série 256)

## Repérage



Formation de groupes par boîtiers isolants colorés

## Tester



Tester avec pointes de test



Test avec adaptateurs de test modulaires